三网融合环境中的有线电视技术应用

摘　要：随着科技水平的发展和当前三网融合的不断推进，给人们的生活各方面带来积极的影响。三网融合后，过去有线电视模式已经不能适应当前的发展，需要进一步进行改革。基于此，本文对三网融合环境中有线电视技术应用研究，采用文献查阅法、分析法等，从三网融合的内涵入手进行分析，然后分析三网融合过程中有线电视技术所面临的问题。最后结合自身的观念与认识，详细阐述网融合环境中有线电视技术的应用，为其发展提供一定的帮助，对我国民众生活质量的提升具有重要的现实意义。

关键词：三网融合；有线电视技术；通信技术；应用

中图分类号：TN941.1　　**文献标识码：**A

文章编号：1671-0134（2018）01-024-02　　**DOI：**10.19483/j.cnki.11-4653/n.2018.01.002

文 / 邵力平

引言

目前，有线电视作为我国信息媒体的重要载体。随着我国数学信息技术的发展，三网融合改变了以往有线电视的模式，拥有不可比拟的优势，可以通过单一终端进行多种服务的共享，使用户可以通过一个网络就能享受到三网融合的功能，不但使网络服务安全性起到很大的保障，还降低了网络建设成本。三网融合符合未来通信技术的发展趋势，是现代科技所发展的产物，对提升人们整体生活质量有重大作用[1]。因此，需要我们重视对三网融合环境中有线电视技术应用研究。

1. 三网融合的内涵

所谓三网融合，主要是指广播电视网、电信网及互联网之间的有机融合，即以计算机核心应用的服务终端，可以在较短时间内完成信息及数据的处理工作，加强了与用户之间的连接[1]。从本质上来说，是我国信息网络三大主要内容的融合。其中，对于广播电视网来说，其本身属于传统的信息传播方式，而有线电视的数字化发展，可以使广播电视网自身效用得以充分发挥，为我们的生活提供更好的服务；对于电信网来说，在我国日常生活中移动通信业务是必不可缺少的，并且代表了主要功能；对于互联网来说，其本身具备发展时间短、迅速及影响范围大的特点，这主要源于互联网在电子计算机支持下，实现了大量信息的运输与处理，其本身早已经与我们的生活、学习等紧密结合。从整体上看，广播电视网在三网融合过程中兼容性较高，其属于主体部分。

2. 有线电视技术在三网融合环境中的技术基础

目前，三网融合符合社会信息网络发展，是当前研究的主要课题。从发展形势上看，通信技术、信息产业变革及高科技成就为三网融合创造了条件[2]。而有线电视与光纤通信机电缆传输有关，而发展该技术目标是为了让无线信号未覆盖的地区可以享受到相应的电视服务，以此扩展电视服务范围。从当前通信来看，宽带的容量在逐渐增大，半导体芯片及计算机容量在扩展，在大数据处理方面，这些技术的发展给其创造了很好的基础。而伴随电信与互联网技术发展，有线技术可以依托其优势，以此提升电视覆盖的速度。而三网融合，不仅可以提升有线电视业务覆盖范围，并且可以扩大服务规模，给有线电视技术发展奠定了基础。

3. 三网融合过程中有线电视技术所面临的问题

现阶段，随着信息技术的发展，三网融合技术虽然在不断地创新与发展，但从实际的情况来看，三网融合过程中有线电视技术所面临的问题有很多，其主要表现在运营体制问题、受市场环境的影响及技术需有待提升，具体内容表现如下。

3.1 运营体制问题

三网融合所涉及的知识面比较广，不仅包含互联网，还涉及广播电视网及信息网。由于这三网的运用模式各不相同，在融合的过程中运营模式会出现自相矛盾的地方，难以形成一个统一的运营体制，以后的发展过程中会使三网融合在有线电视技术运营中出现一定的困难。

3.2 受市场环境影响

在有线电视技术的应用过程中，若沿用三网融合以前的发展模式、沿用旧的内容来吸引用户，对用户会缺少一定的吸引力。这是由于公众用户是服务的主要对象，相关的业务质量及技术水平需要客户进行评价，而三网市场服务同样如此[3]。随着时代的发展，人们多元化需求的目标，对于互联网内容的丰富与完善，这对整个电视行业未来发展将会产生较大的影响，因此，需要摆脱当前三网融合市场的困扰，扩展有线电视业务。

3.3 技术需有待提升

三网融合是未来发展的方向，符合时代的发展趋势。但是，当前我国通信技术水平有限，而三网融合后不能满足其业务需求，这也是有线电视技术应用发展存在的“瓶颈”，这大大制约了三网融合后广电企业的发展[4]。其主要表现在三方面：其一是新业务的出现。三网融合后，虽然增加了新的业务，但是由于受到当前网络宽带发展的限制，不能有满足有线电视新业务的网络宽带需求；其二是工作滞后。这是由于三网融合推行没有一个统一

的指标，并且时间不长；其三是受传统经营模式影响。三网融合后，沿用传统的经营方式，导致相关服务质量不好，需要提出更高标准的要求新业务服务质量。

4. 三网融合环境中有线电视技术的具体应用

基于三网融合的展开，我国通信技术与信息产业得以变革，而这种变革是有线电视业务覆盖规模扩大，服务水平与质量得以提升，使有线电视技术得以更好地发展。对于其在有线电视技术的具体应用，主要表现在有线电视产业链应用、网络安全控制加强、网络宽带升级及有线电视的业务扩展，具体内容如下。

4.1 有线电视产业链应用

当前，广播电视网、电信网及互联网之间的有机融合，在长期发展中形成了各自相对完整的产业链，并在相关业务范围有了各自的展示特点。比如，终端服务模式、产业核心技术及通信标注等。三网融合后，广播电视网络在实现系统的集成化操作的同时，还实现了对有线电视业务提供、传播、加工及运营[5]。与传统的有线电视产业链而言，三网融合后的有线电视产链，一方面将业务提供商作为产业链的核心，另一方面分离了网络与内容。其中，业务供应商在实际发展中，不仅可以独立存在，还可以与网络运营商结合发展。

4.2 网络安全控制加强

基于三网融合环境中，互联网在给人们生活提供便利的同时，还带来了一定的安全隐患。这是因为我国目前的网络环境并不安全，缺乏完善的法律基础，这对网络安全控制造成了影响[6]。比如，当前社会中所存在的网络诈骗、虚假信息等。为了解决以上问题，使有线电视技术在三网融合环境中应用，我国政府部门通过采用防火墙技术、信息加密、身份验证等措施，提高网络安全控制力度，以此确保网络安全。另外，通过相关立法部门完善网络相关的法律法规，提高互联网环境安全与质量，从而实现网络安全控制的加强。

4.3 升级网络宽带

在科学技术的发展与影响下，我国有线电视体清晰度得以提升，并且容量增加，这给网络宽带的接入提出了全新的要求。从网络宽带接入上说，国家相关部门可以升级网络宽带，优化家庭网络[7]。另外，通过开展传统宽带免费升级活动，促进电信网络的发展，以此满足用户对宽带的接入需求，这是三网融合的重要途径之一。此外，当前我国数字化电视应用时间比较晚，而通过与数字化技术的结合，使用第三方设备完成对网络信号的转换，加大数字化技术的应用，提高有线电视播放工作效果。例如，当前机顶盒在社会家庭生活中取得广泛的应用，促进了有线电视的发展。

4.4 有线电视业务扩展

随着广播电视网、电信网及互联网之间的有机融合，其打破了传统广播电视网络的约束，还改善了有线电视传统的业务规模，使电信用户与网络用户增加，大幅度提升了受众范围，并且使电视业务关注率、点击率增加。在三网融合环境中有线电视技术的应用，打破了电视节目收看的现实，并且通过一对多、多对对方式的创建，满足了用户实时收看的需求，实现了有线电视业务革命性的转变[8]。从业务增加上看，电信业务与互联网内容的增加，延伸了移动通信终端功能与互联网终端功能，手机与电视网络之间的业务交叉增加，从而产生了手机互动短信、网络电视台等。另外，有线电视产业范围扩展突破了时间与空间限制，电视节目观看质量与用户体验得以提升，满足了人们的多元化需求。

结语

综上所述，本文对三网融合环境中有线电视技术应用进行了研究，了解了三网融合的内容与有线电视技术在三网融合环境中的技术基础，分析了三网融合环境中有线电视技术应用受到运营体制问题、市场环境及技术的影响。在发展的角度上，阐释了三网融合环境中有线电视技术的具体应用，即有线电视产业链应用、网络安全控制加强、网络宽带升级及有线电视业务扩展，为三网融合的有线数字电视技术发展提供一定的帮助，对我国民众生活质量的提升具有重要的现实意义。媒

参考文献

[1] 王军 . 有线电视接入网络双向改造技术应用分析 [J]. 数字技术与应用，2016（8）：49.
[2] 骆洪德，肖亚纳 . 三网融合及其工程实现 [C].// 第十二届全国有线电视综合信息网学术研讨会 2004 中国电视传媒与网络发展高峰会议论文集，2004：60−68.
[3] Renee Shaening.Telcos Look To Counter Cable Triple Play[J].Cable TV investor. Deals & finance，2006(617): 2−0.
[4] 何国权 . 有线电视接入网络双向改进技术应用分析 [J]. 西部广播电视，2017（13）：242−243.
[5] 雷晓鹏 . 有线电视接入网络双向改造技术应用分析 [J]. 黑龙江科技信息，2016（33）：141.
[6] 齐勇 . 有线电视双向网络改造技术应用探讨 [J]. 企业文化（中旬刊），2016（10）：272−272.
[7] 霍艳霞 . 基于三网融合的有线数字电视技术探析 [J]. 科技风，2012（13）：35.
[8] 刘晨鸣，叶志强，刘伟东等 . 三网融合背景下广电网络信息安全政策及技术措施思考 [C].// 第 23 届中国数字广播电视与网络发展年会暨第 14 届全国互联网与音视频广播发展研讨会论文集，2015：213−218.

（作者单位：中广有线信息网络有限公司上虞分公司）